

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(19) 世界知的所有權機關  
國際事務局

(43) 國際公開日  
2005年1月13日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/004407 A1

(51) 國際特許分類<sup>7</sup>:

H04L 12/44

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 矢崎  
総業株式会社 (YAZAKI CORPORATION) [JP/JP]; 〒  
1088333 東京都港区三田 1 丁目 4 番 28 号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/009634

(22) 國際出願日:

2004年7月7日 (07.07.2004)

### (25) 国際出願の言語:

日本語

### (26) 國際公門の言語

日本語

### (20) 價位換三、九

優先権データ:  
特願2003-271474 2003年7月7日(07.07.2003) JP  
特願2003-283871 2003年7月31日(31.07.2003) JP  
特願2003-334662 2003年9月26日(26.09.2003) JP

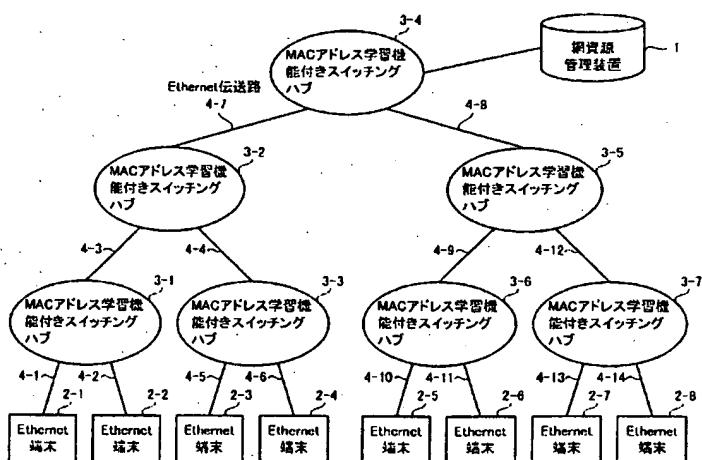
(72) 発明者: および

(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 戸倉 信之(TOKURA, Nobuyuki) [JP/JP]; 〒2390847 神奈川県横須賀市光の丘3番1号 株式会社オプトウェーブ研究所内 Kanagawa (JP). 井上 敬介 (INOUE, Keisuke) [JP/JP]; 〒2390847 神奈川県横須賀市光の丘3番1号 株式会社オプトウェーブ研究所内 Kanagawa (JP). 矢後 栄郎 (YAGO, Haruo) [JP/JP]; 〒2390847 神奈川県

〔続葉有〕

**(54) Title: TRANSMISSION CAPACITY ASSIGNMENT METHOD, COMMUNICATION NETWORK, AND NETWORK RESOURCE MANAGEMENT DEVICE**

(54) 発明の名称: 伝送容量割当方法、通信網および網資源管理装置



- 1...NETWORK RESOURCE MANAGEMENT DEVICE
  - 3-4...SWITCHING HUB HAVING MAC ADDRESS LEARNING FUNCTION
  - 4-7...ETHERNET TRANSMISSION PATH
  - 3-2...SWITCHING HUB HAVING MAC ADDRESS LEARNING FUNCTION
  - 3-5...SWITCHING HUB HAVING MAC ADDRESS LEARNING FUNCTION
  - 3-1...SWITCHING HUB HAVING MAC ADDRESS LEARNING FUNCTION
  - 3-3...SWITCHING HUB HAVING MAC ADDRESS LEARNING FUNCTION
  - 3-6...SWITCHING HUB HAVING MAC ADDRESS LEARNING FUNCTION
  - 3-7...SWITCHING HUB HAVING MAC ADDRESS LEARNING FUNCTION
  - 2-1...ETHERNET TERMINAL
  - 2-2...ETHERNET TERMINAL
  - 2-3...ETHERNET TERMINAL
  - 2-4...ETHERNET TERMINAL
  - 2-5...ETHERNET TERMINAL
  - 2-6...ETHERNET TERMINAL
  - 2-7...ETHERNET TERMINAL
  - 2-8...ETHERNET TERMINAL

**(57) Abstract:** A terminal-to-terminal transmission is performed with capacity guarantee without controlling a hub by a single-path setting function of the network composed of a switching hub having the MAC address learning function and concentrated management of the transmission capacity. The use capacity of each transmission path of the network is stored and a transmission capacity is assigned along the use path according to the storage in response to a request from a terminal and the assignment is released when an end request is issued. Here, by using the transmission path and the switching hub having the MAC address learning function, only the single-path transmission is performed.

(57) 要約: MACアドレス学習機能付きスイッチングハブで構成された網の単一パス設定機能と伝送容量の集中管理とによって、ハブへの制御無しで容量保証された端末間伝送を行う。網の各伝送路の使用容量を記憶しておき、端末からの要求によりこの記憶に基づき使用パスに沿って伝送容量を割当て、終了要求で割当てを解除する。この際に、伝送路とMACアドレス学習機能を有するスイッチングハブとを用いることで、単一パス伝送のみに制限する。



横須賀市光の丘3番1号 株式会社オプトウェーブ  
研究所内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 井出直孝, 外(IDE, Naotaka et al.); 〒1770051  
東京都練馬区関町北二丁目26番18号 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。